

Uma análise preliminar da influência da Reforma do Ensino Médio e da Pedagogia das Competências nos textos iniciais e da área de Ciências da Natureza da Base Nacional Comum Curricular

A preliminary analysis of the influence of the New High School and the Pedagogy of Competences in the initial texts and the texts of the Natural Sciences of the National Common Core

Fernando L. Cássio

Universidade Federal do ABC
fernando.cassio@ufabc.edu.br

Danilo R. Zajac.

Universidade Federal do ABC
danilo.zajac@ufabc.edu.br

Resumo

As mudanças ocorridas no sistema de acumulação de capital promovem também alterações na forma de administrar e entender a escola. Nesse sentido, as reformas educativas propostas avançam no sentido de “modernizar” a escola, reestruturando currículos em torno da pedagogia das competências e promovendo uma mudança na forma de pensar os objetivos da escola. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é resultado da ação dessas reformas e é estruturada, a partir da sua última versão, através de competências. Após uma análise preliminar comparada entre a primeira e a terceira versões da BNCC por metodologias de *text mining*, usando o *software* IRaMuTeQ, foi possível perceber que a última versão privilegia habilidades, atitudes e valores, na tentativa de direcionar o conhecimento a uma suposta ideia de escolha e de valorização da juventude, privilegiando os aspectos do saber-fazer.

Palavras chave: bncc, competências, ensino médio

Abstract

The changes in the system of capital accumulation also promote changes in the way of managing and understanding the school. In this sense, the educational reforms proposed advance towards the "modernization" of the school, restructuring curricula around the pedagogy of the competences and promoting a change in the way of thinking the objectives of

the school. The Base Nacional Comum Curricular (BNCC - National Common Core) is the result of these reforms and is structured, from the last version, through competences. After comparing the first and third versions of the BNCC with text mining methodologies using the IRaMuTeQ software, it was possible to see that the last version privileges skills, attitudes and values, directing knowledge to a supposed idea of choosing and valuing youth, giving priority to the aspects of know-how.

Key words: bncc, competences, high school

Introdução

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é hoje considerada uma das políticas educacionais mais importantes do Brasil, com a suposta intenção de corrigir as distorções educacionais e a falta de qualidade no ensino. A primeira versão da BNCC foi disponibilizada para consulta pública entre outubro de 2015 e março de 2016 e, nesse período, recebeu inúmeras contribuições – individuais, de organizações e de redes de educação de todo o País –, além de pareceres analíticos de associações científicas e de membros da comunidade acadêmica. Após a publicação da segunda versão, o documento passou por um processo de debate institucional em seminários realizados pelas secretarias estaduais de educação em todas as unidades da federação, sob a coordenação do Conselho Nacional de Secretários de Educação (Consed) e da União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (Undime). Já a terceira versão da BNCC foi publicada em duas partes: uma no início do ano de 2017, contemplando as etapas da educação infantil e ensino fundamental, e outra no início do ano de 2018, sob a alegação de que a Reforma do Ensino Médio exigiria um tempo maior de elaboração de seus componentes curriculares.

Os aspectos negativos da combinação entre a Reforma do Ensino Médio (Lei n. 13.415/2017) e a BNCC promovem um debate recorrente no campo educacional¹, porém faltam análises mais aprofundadas sobre a influência dessa mudança de orientação no texto da base. O objetivo do presente estudo é comparar a primeira e a terceira versões da BNCC do Ensino Médio, dando ênfase aos textos introdutórios e aos textos da área de Ciências da Natureza, na tentativa de compreender a influência da pedagogia das competências no documento no âmbito da mudança de orientação do Governo Federal entre 2015 e 2017 – comandados por Dilma Rousseff e Michel Temer.

Pedagogia das competências: definições importantes

A partir dos anos de 1970, diversos países começam a adotar políticas que envolvem a desregulamentação e flexibilização do processo produtivo, dos mercados e da força de trabalho, na tentativa de alavancar o crescimento e o desenvolvimento (ANTUNES, 2013). A necessidade de um profissional mais flexível e responsivo a essas novas demandas da sociedade chega também nos debates em educação. A escola, que se pretendia instituição formadora de cultura geral, de cidadania e de preparação para a vida, passa a enfatizar a aquisição de

¹ Opiniões sobre o assunto circulam em diversas mídias, como em Antunes (2018).

conhecimentos mais práticos e de habilidades necessárias para a vida profissional.

Propondo uma solução para as relações conflituosas entre capital e trabalho, a pedagogia das competências passa a ser defendida por várias organizações empresariais envolvidas nas economias dos diversos países (BANCO MUNDIAL, 2018). Essa pedagogia defende a transformação da escola no sentido de formação de identidades mais autônomas e flexíveis, adaptadas às novas formas de trabalho, pois até então os conhecimentos que eram ensinados na escola não correspondiam com as vidas dos estudantes (PERRENOUD et al., 2002). “Não é suficiente saber ou dominar uma técnica, nem é suficiente sua compreensão e sua funcionalidade, é necessário que o que se aprende sirva para poder agir de forma eficiente e determinada diante de uma situação real.” (ZABALA & ARNAU, 2010, p. 10).

No Brasil, o ensino pautado em competências e habilidades é proposto ainda na década de 1990 pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997), retornando ao debate público através dos reflexos da Reforma do Ensino Médio. Para atender às expectativas da reforma, que envolvem alinhar a escola ao mundo do trabalho e à vida dos estudantes, o posicionamento conjunto do Consed e da Undime sobre a segunda versão da BNCC enfatiza que, na etapa do Ensino Médio, o currículo seja organizado por competências, “embora não tenha sido mencionado nos Seminários” (CONSED & UNDIME, 2016, p. 21). Conhecer essas mudanças é essencial para que possamos entender os efeitos da reintrodução da pedagogia das competências na educação básica brasileira.

Metodologia

Para analisar os textos iniciais gerais e os textos da área de ciências da natureza na primeira e na terceira versão da BNCC do Ensino Médio (BRASIL, 2015; 2018), foram consolidados dois *corpora* textuais, que passaram por um tratamento inicial para a inclusão de alguns metadados e hifenizações. O *corpus* da primeira versão da BNCC apresentou 13.195 palavras, enquanto o *corpus* da terceira versão apresentou 12.031 palavras. Vale destacar que se optou por não analisar a seção de atribuição de unidades de conhecimento por ano do Ensino Médio na primeira versão, tendo em vista que não há esta seção na terceira versão da BNCC, o que naturalmente alteraria o resultado das análises.

As análises foram realizadas com o *software* IRaMuTeQ (Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires), desenvolvido sob a lógica *open source*. O IRaMuTeQ possui diferentes rotinas para análises lexicográficas (quantidade e frequência de palavras) e sua visualização (nuvens de palavras e diagramas de Pareto), além de análises textuais, classificando conjuntos de palavras que co-ocorrem em um dado contexto: palavras que aparecem em contextos similares possuem proximidade semântica (SUERDEM et al., 2013).

Para as análises, foram priorizados apenas os substantivos e os verbos, pois verificou-se nas análises preliminares que a presença de outras classes de palavras, embora frequentes (e por isso visíveis nos diagramas obtidos), não interferem nos resultados.

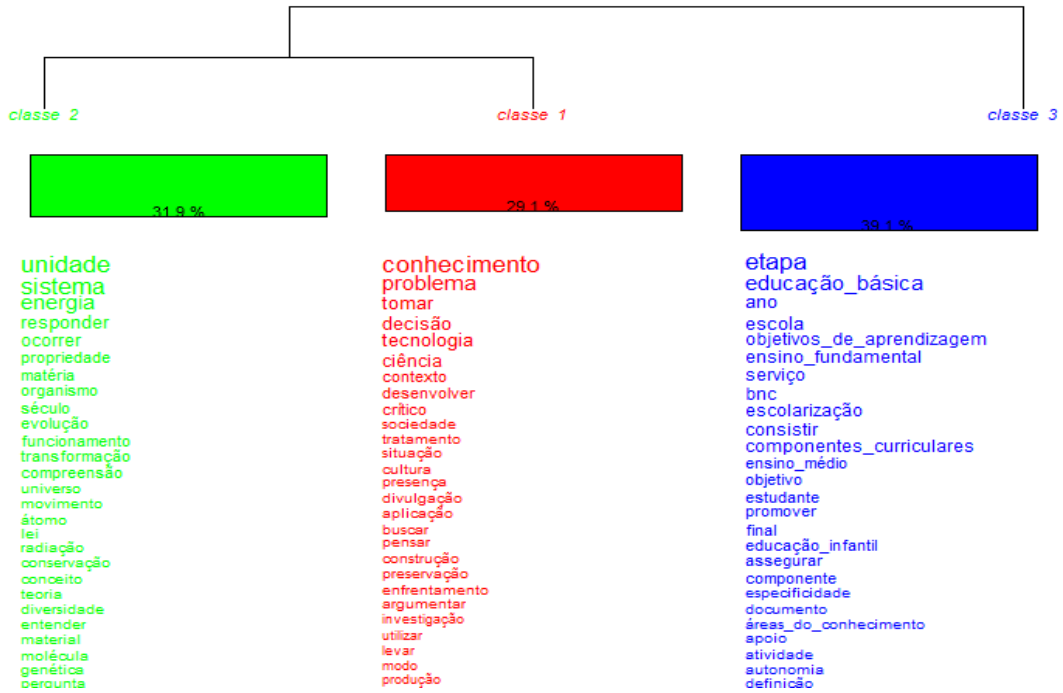


Figura 2. Dendrograma para a primeira versão da BNCC. O tamanho da fonte é proporcional ao grau de associação das palavras às respectivas classes e as porcentagens representam a quantidade de segmentos de texto classificados em cada uma das classes.

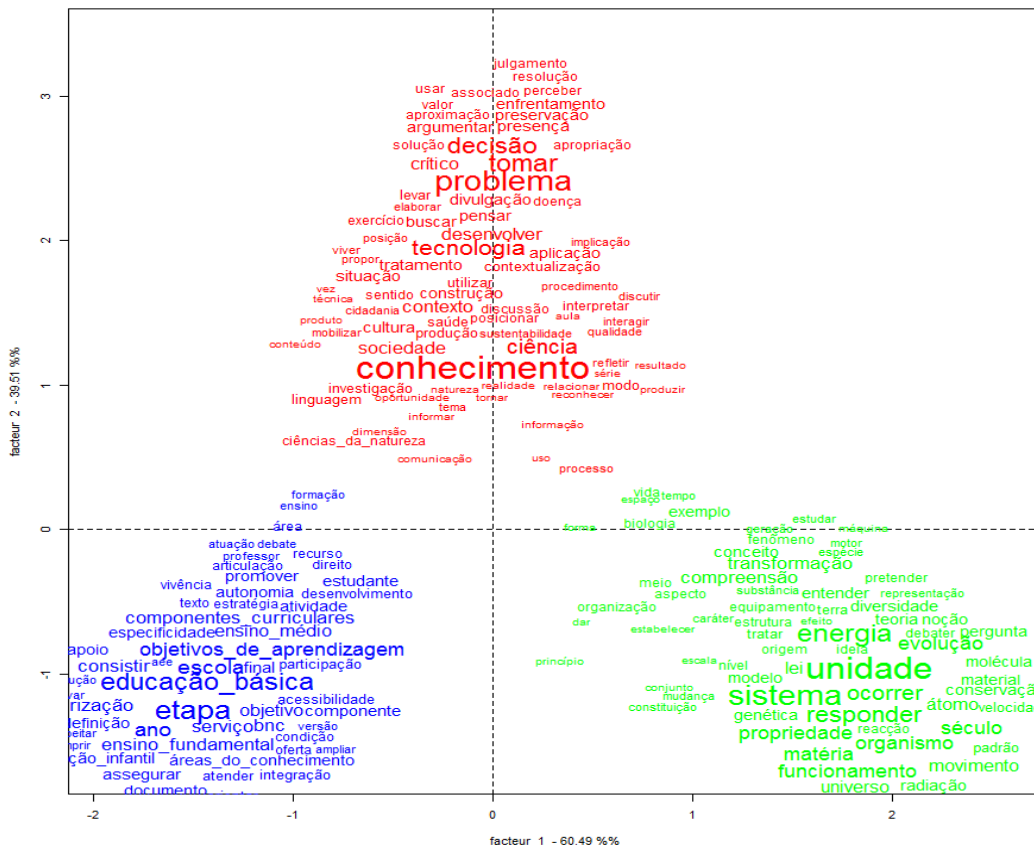


Figura 3. Diagramas de Análise Fatorial de Correspondência (AFC) para a primeira versão da BNCC. As classes representadas são as mesmas do dendrograma apresentado na Figura 2. O tamanho da fonte

é proporcional ao grau de associação das palavras às respectivas classes.

Analisando as duas figuras, observamos uma nítida divisão entre as classes. A classe 3, mais afastada de acordo com a Figura 3, trata da normatização e regulamentação da BNCC, com vários termos técnicos que definem a educação básica. Justamente por isso, os segmentos de texto dessa classe aparecem nas primeiras páginas do documento. As classes 1 e 2 se relacionam mais aos aspectos do conhecimento das Ciências da Natureza, e, portanto, aparecem próximas, como mostra a figura 2.

A classe 1 é mais focalizada no saber-fazer dos conhecimentos (cuidadosamente nomeados como objetivos), ao passo em que a classe 2 está mais relacionada com o conhecimento da área em si, onde aparecem diversas palavras do vocabulário da área, como *matéria*, *transformação*, *átomo*, *organismo*, *matéria*, entre outros. Estas duas classes evidenciam a vinculação importante que há entre o conhecimento conceitual e o conhecimento mais prático, como vemos nos trechos a seguir:

Mobilizar conhecimentos científicos para emitir julgamentos e tomar posições a respeito de situações e problemas de interesse pessoal e social relativos às interações da ciência na sociedade saber buscar e fazer uso de informações e de procedimentos de investigação. (BRASIL, 2015, p. 153, grifos nossos, exemplo de um trecho classificado como classe 1)

(...) na física, questões envolvendo transportes, por exemplo, podem ambientar a aprendizagem da dinâmica ao mesmo tempo em que o desempenho de motores a combustão e turbinas são centrais para a aprendizagem da termodinâmica. (BRASIL, 2015, p. 185, exemplo de um trecho classificado como classe 2)

Já com o *corpus* da terceira versão, o *software* conseguiu classificar 94,85% de todo o texto, produzindo quatro classes, como mostram as figuras 4 e 5:

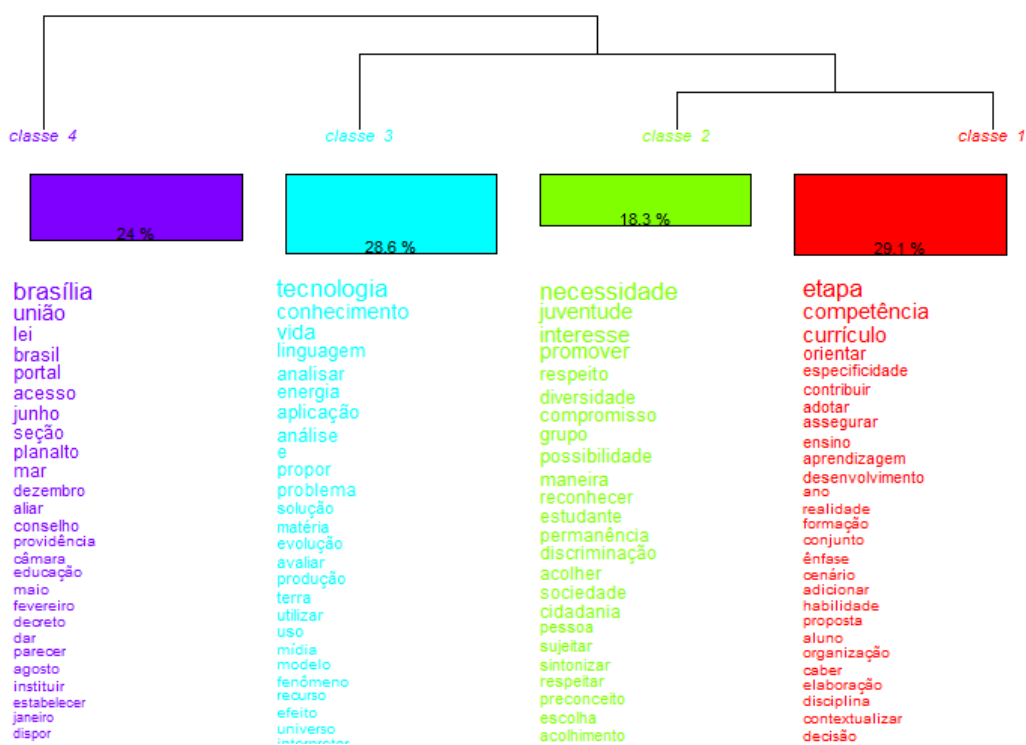


Figura 4. Dendrograma para a primeira terceira da BNCC.

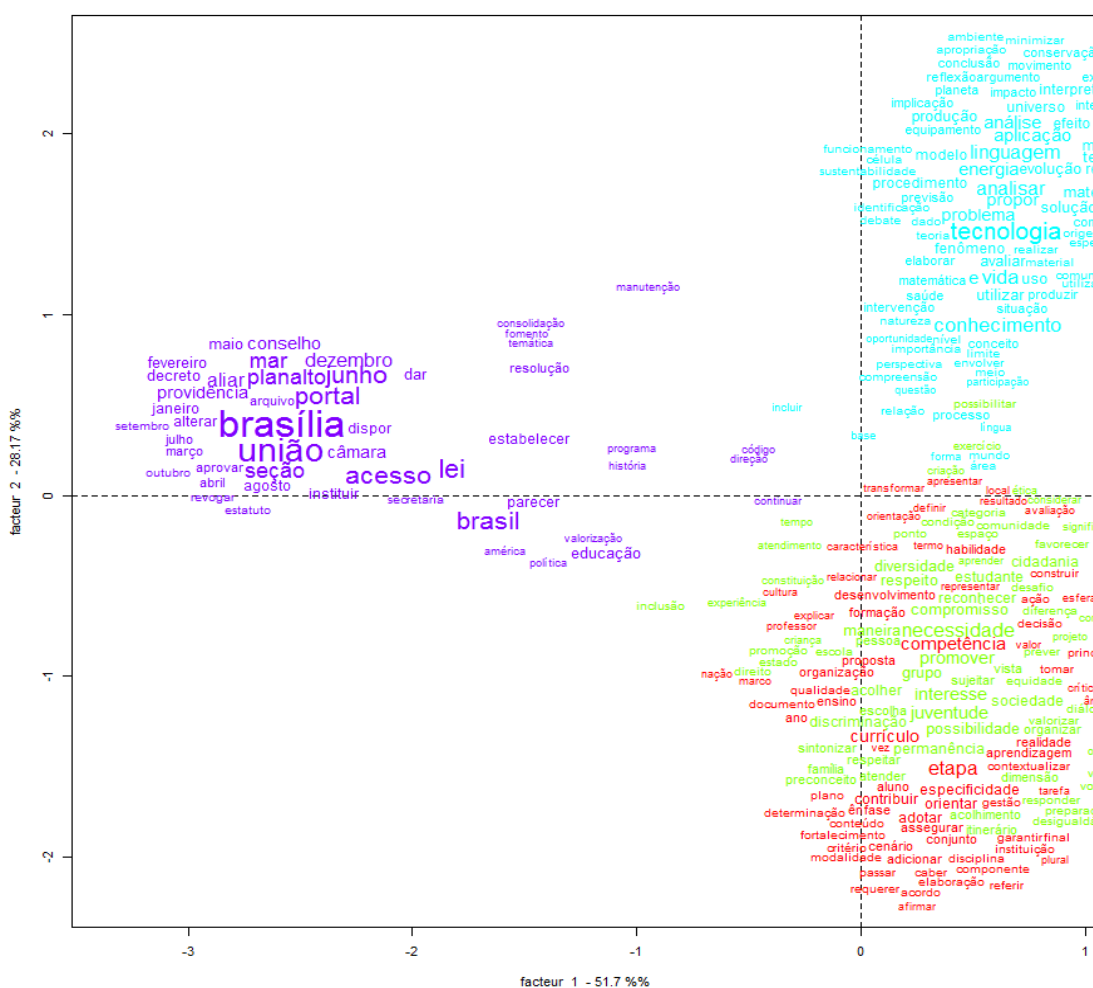


Figura 5. Diagramas de AFC para a terceira versão da BNCC.

Ao contrário do que acontece na primeira versão, a terceira versão é um pouco mais homogênea, sendo possível a classificação de quase todo o texto do *corpus*. Como é possível perceber, existem diferenças significativas entre as duas versões. A validação da BNCC pela norma (leis, decretos e pareceres) aparece com muita clareza na classe 4, tomando lugar de parâmetros gerais, como *etapa*, *educação básica* e *componentes curriculares*. Já as classes 1, 2 e 3, possuem grande interação expressam visões curriculares que são *inovadoras* em relação à primeira versão. Dentre essas, merece destaque a classe do protagonismo juvenil (classe 2), que não estava presente no *corpus* anterior e forma o sustentáculo essa nova visão de currículo. As noções de *escolha*, *interesse* e *juventude* estão abarcadas nessa classe como um imperativo para que haja um *currículo* que possa *orientar*, através de *competências*, e influenciar na *formação* desses jovens (classe 1). Para isso, é necessário que o *conhecimento* esteja voltado para a solução de *problemas* (classe 3). Ou seja, a classe 1 trata da importância da BNCC na reestruturação do Ensino Médio, enquanto que a classe 3 envolve um aspecto do saber-fazer muito evidente, diminuindo os saberes conceituais presentes na primeira versão, como mostram os trechos a seguir:

Requer o desenvolvimento de *competências* para aprender a aprender, saber lidar com a informação cada vez mais disponível, atuar com discernimento e

responsabilidade nos contextos das culturas digitais, aplicar conhecimentos para resolver problemas, ter autonomia para tomar decisões, ser proativo para identificar os dados de uma situação e buscar soluções, conviver e aprender com as diferenças e as diversidades. (BRASIL, 2018, p. 14, grifo nosso, exemplo de um trecho classificado como classe 1)

Considerar que há *juventudes* implica organizar uma escola que acolha as diversidades e que reconheça os jovens como seus interlocutores legítimos sobre currículo, ensino e aprendizagem. Significa, ainda, assegurar aos estudantes uma formação que, em sintonia com seus *percursos* e histórias, faculte-lhes definir seus projetos de vida. (BRASIL, 2018, p. 463, grifo nosso, exemplo de um trecho classificado como classe 2)

Por meio da indicação clara do que os alunos devem “saber” (considerando a constituição de *conhecimentos*, habilidades, atitudes e valores) e, sobretudo, do que devem “saber fazer” (considerando a mobilização desses conhecimentos, habilidades, atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho) (...). (BRASIL, 2018, p. 13, grifo nosso, exemplo de um trecho classificado como classe 3)

A falta de uma definição clara dos conhecimentos a serem adquiridos pelos alunos nessa etapa da educação básica é muito evidente na terceira versão, atribuindo prioridade aos aspectos do saber-fazer, em detrimento do conhecimento enquanto possibilidade de florescimento (BRIGHOUSE, 2011). Nesse sentido, a aproximação dos estudantes ao conteúdo científico, sobretudo de seus aspectos históricos e epistemológicos, que pode proporcionar uma visão crítica do desenvolvimento das sociedades e do conhecimento (GIL-PEREZ & VILCHES, 2005), esvazia-se de sentido, uma vez que o conhecimento é esvaziado da BNCC.

Conclusão

Ao analisar a primeira e a terceira versão da Base Nacional Comum Curricular, foi possível perceber que a pedagogia das competências, incorporada juntamente com a Reforma do Ensino Médio no documento, privilegia habilidades, atitudes e valores, na tentativa de direcionar o conhecimento a uma suposta ideia de escolha e de valorização da juventude, privilegiando os aspectos do saber-fazer. É importante destacar que nem todo o conhecimento possui uma utilidade, uma função prática. Cabe então nos perguntarmos qual seria a real função da escola, a fim de que possamos abrir mais possibilidades de debate. Assumir que a escola deve suprir as necessidades da sociedade não deveria se desdobrar necessariamente como norte curricular, já que isso poderia privar os estudantes de conhecerem, a partir da escola, múltiplas formas de vida. “A criança tem direito de aprender várias maneiras de viver, de receber o tipo de educação que lhe permita refletir sobre o seu modo de vida à luz dessas alternativas” (BRIGHOUSE, 2011).

Sendo assim, uma educação encarada como direito público e que promova o florescimento não deve centralizar suas ações no conforto do estudante, mas sim em um processo que cause desconforto (BIESTA, 2013), que proporcione inúmeros conhecimentos que cumpram o papel do pleno desenvolvimento. Uma Base Nacional Comum sozinha, sobretudo que privilegie os aspectos práticos do conhecimento, não poderá garantir a qualidade daquilo que é positivamente incerto. Uma educação de qualidade está muito além dessas simplificações que as reformas

educativas brasileiras querem impor, que por sua vez, ao combinar os aspectos da pedagogia das competências com a flexibilização proposta pelo Novo Ensino Médio, esvaziam a escola e suas potencialidades de desenvolvimento e florescimento dos alunos.

Agradecimentos

Agradecemos ao grupo de pesquisa “Direito à Educação, Desigualdades Educacionais e Escola” (DiEPEE) pelo auxílio com as análises deste trabalho.

Referências

ANTUNES, A. A BNCC e a reforma do ensino médio conduzem a um empobrecimento da formação: Entrevista com Celso Ferretti. **EPSJV/Fiocruz**, 06 abr. 2018. Disponível em: <<http://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/entrevista/a-bncc-e-a-reforma-do-ensino-medio-conduzem-a-um-empobrecimento-da-formacao>>. Acesso em: 01 out. 2018.

ANTUNES, R. **Os sentidos do trabalho: Ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho**. Coimbra: Almedina, 2013.

BANCO MUNDIAL. Competências e empregos: uma agenda para a juventude. Disponível em: <<http://documents.worldbank.org/curated/pt/953891520403854615/S%C3%ADntese-de-constata%C3%A7%C3%B5es-conclus%C3%B5es-e-recomenda%C3%A7%C3%B5es-de-pol%C3%ADticas>>. Acesso em: 01 out. 2018.

BIESTA, G. J. J. **The beautiful risk of education**. New York: Routledge, 2013.

BRASIL. **Reforma do Ensino Médio: Lei n. 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Brasília, DF: Senado Federal, 2017.

BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Base Nacional Comum Curricular**. Primeira versão. Brasília, DF: Ministério da Educação. 2015.

BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Base Nacional Comum Curricular**. Terceira versão. Brasília, DF: Ministério da Educação. 2018.

BRIGHOUSE, H. **Sobre educação**. São Paulo: Editora Unesp, 2016.

CAMARGO, B. V.; JUSTO, A. M. Iramuteq: Um Software Gratuito para Análise de Dados Textuais. **Temas em Psicologia**, v. 21, n. 2, p. 513-518, 2013.

CONSELHO NACIONAL DOS SECRETÁRIOS DE EDUCAÇÃO; UNIÃO NACIONAL DOS DIRIGENTES MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO. **Seminários Estaduais da BNCC: Posicionamento conjunto de Consed e Undime sobre a segunda versão da Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: Consed / Undime, 2016. Disponível em: <https://undime.org.br/uploads/documentos/phpDDzoA3_57daa106e011d.pdf>. Acesso em: 01 out. 2018.

GIL-PÉREZ, D.; VILCHES, A. Importância da Educação Científica na Sociedade Atual. In: CACHAPUZ, A. et al. **A necessária renovação do ensino das ciências**. São Paulo: Cortez, 2005.

MACEDO, E. Base Nacional Comum para currículos: Direitos de aprendizagem e desenvolvimento para quem? **Educação & Sociedade**, v. 36, n. 133, p. 891-908, 2015.

PERRENOUD, P. et al. **As competências para ensinar no século XXI: A formação dos professores e o desafio da educação**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

SUERDEM, A.; BAUER, M. W.; HOWARD, S.; RUBY, L. PUS in turbulent times II – A shifting vocabulary that brokers inter-disciplinary knowledge. **Public Understanding of Science**, v. 22, n. 1, p. 2-15, 2013.

ZABALA, A.; ARNAU, L. **Como aprender e ensinar competências**. Porto Alegre: Artmed, 2010.